

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ゲームプレーヤーの識別入力情報に基づいて個人認識を行う個人認識手段と；ゲームプレーヤーのレベル情報とゲーム進行状況情報とメダル獲得数情報と育成ゲームの育成進行度情報とのうちの少なくとも1つを含む個人情報を格納するデータ記憶手段と；上記個人認識手段によって認識されたゲームプレーヤーの個人情報を上記データ記憶手段から読み出し、該読み出した個人情報に基づいてゲームプレーヤーの個人情報に応じたゲーム環境を自動的に設定するゲーム環境自動設定部と；を有していることを特徴とするゲーム機。

【請求項2】 個人認識手段は、画像認識技術を用いてゲームプレーヤーを個人認識する構成と成していることを特徴とした請求項1記載のゲーム機。

【請求項3】 ゲームプレーヤーのゲームプレイ状況を監視するゲーム監視部と；その監視情報に基づいて、ゲームプレーヤーの個人情報を作成してデータ記憶手段に書き込む個人情報作成格納部と；が設けられていることを特徴とした請求項1又は請求項2記載のゲーム機。

【請求項4】 データ記憶手段に格納されているゲームプレーヤーの個人情報を複数のゲーム機間でやり取りするための情報通信部が設けられていることを特徴とした請求項1又は請求項2又は請求項3記載のゲーム機。

【請求項5】 ゲーム機は対戦型ゲームを行う構成を備え、ゲームのプレイ状況からゲームプレーヤーのレベルを自動的に判断するレベル自動判断部が設けられており、個人情報作成格納部は上記自動判断されたゲームプレーヤーのレベル情報をデータ記憶手段に書き込む構成を有し、データ記憶手段には一以上の対戦相手の情報が予め格納されている構成と成し、ゲーム環境自動設定部は、ゲームプレーヤーの上記レベル情報に基づいて、ゲームプレーヤーのレベルに合った対戦相手の情報を上記データ記憶手段から選択して読み出して、対戦型ゲームのゲーム環境を自動的に設定する構成としたことを特徴とする請求項3又は請求項4記載のゲーム機。

【請求項6】 複数のゲーム機が共通のホスト装置に通信接続されて成るゲーム機のゲーム環境設定ネットワークシステムであって、ゲームプレーヤーの識別入力情報に基づいて個人認識を行う個人認識手段がホスト装置側とゲーム機側の少なくとも一方側に設けられており、上記ホスト装置には、ゲームプレーヤーのレベル情報とゲーム進行状況情報とメダル獲得数情報と育成ゲームの育成進行度情報とのうちの少なくとも1つを含む個人情報を格納するデータ記憶手段と、上記個人認識手段によって認識されたゲームプレーヤーの個人情報を指定されたゲーム機に向かって送信するデータ通信部とが設けられ、各ゲーム機には、上記ホスト装置から受け取ったゲームプレーヤーの個人情報に基づいてゲームプレーヤーの個人情報に応じたゲーム環境を自動的に設定するゲーム環境自動設定部が設けられていることを特徴とするゲ

ーム機のゲーム環境設定ネットワークシステム。

【請求項7】 各ゲーム機には、ゲームプレーヤーのゲームプレイ状況を監視するゲーム監視部と、その監視情報に基づいて、ゲームプレーヤーの個人情報を作成する個人情報作成部と、作成されたゲームプレーヤーの個人情報をホスト装置のデータ記憶手段に向けて送信する情報通信部とが設けられていることを特徴とした請求項6記載のゲーム機のゲーム環境設定ネットワークシステム。

【請求項8】 各ゲーム機はインターネット上の通信ゲームを行うことが可能な構成と成し、ホスト装置と各ゲーム機はインターネットの通信網を介して通信接続されていることを特徴とした請求項6又は請求項7記載のゲーム機のゲーム環境設定ネットワークシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ゲーム機のゲーム環境をゲームプレーヤーに応じて自動的に設定することが可能なゲーム機およびそのゲーム環境設定ネットワークシステムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】ゲーム機のゲームを開始する際には、例えば、ゲームの開始の度にゲームプレーヤー自身が自分に合ったゲーム環境を手入力によって設定していた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記のように、ゲームを始める度に、ゲームプレーヤー自身がいちいちゲーム環境を手入力によって設定するのは非常に面倒であるという問題がある。

【0004】本発明は上記課題を解決するために成されたものであり、その目的は、ゲームプレーヤーに適したゲーム環境を自動的に設定することができるゲーム機およびそのゲーム環境設定ネットワークシステムを提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、この発明は次に示す構成をもって前記課題を解決する手段としている。すなわち、第1の発明のゲーム機は、ゲームプレーヤーの識別入力情報に基づいて個人認識を行う個人認識手段と；ゲームプレーヤーのレベル情報とゲーム進行状況情報とメダル獲得数情報と育成ゲームの育成進行度情報とのうちの少なくとも1つを含む個人情報を格納するデータ記憶手段と；上記個人認識手段によって認識されたゲームプレーヤーの個人情報を上記データ記憶手段から読み出し、該読み出した個人情報に基づいてゲームプレーヤーの個人情報に応じたゲーム環境を自動的に設定するゲーム環境自動設定部と；を有している構成をもって前記課題を解決する手段としている。

【0006】第2の発明のゲーム機は、上記第1の発明

の構成を備え、個人認識手段は、画像認識技術を用いてゲームプレーヤーを個人認識する構成と成していることを特徴として構成されている。

【0007】第3の発明のゲーム機は、上記第1又は第2の発明の構成を備え、ゲームプレーヤーのゲームプレイ状況を監視するゲーム監視部と；その監視情報に基づいて、ゲームプレーヤーの個人情報を作成してデータ記憶手段に書き込む個人情報作成格納部と；が設けられていることを特徴として構成されている。

【0008】第4の発明のゲーム機は、上記第1又は第2又は第3の発明の構成を備え、データ記憶手段に格納されているゲームプレーヤーの個人情報を複数のゲーム機間でやり取りするための情報通信部が設けられていることを特徴として構成されている。

【0009】第5の発明のゲーム機は、上記第3又は第4の発明の構成を備え、ゲーム機は対戦型ゲームを行う構成を備え、ゲームのプレイ状況からゲームプレーヤーのレベルを自動的に判断するレベル自動判断部が設けられており、個人情報作成格納部は上記自動判断されたゲームプレーヤーのレベル情報をデータ記憶手段に書き込む構成を有し、データ記憶手段には一以上の対戦相手の情報が予め格納されている構成と成し、ゲーム環境自動設定部は、ゲームプレーヤーの上記レベル情報に基づいて、ゲームプレーヤーのレベルに合った対戦相手の情報を上記データ記憶手段から選択して読み出して、対戦型ゲームのゲーム環境を自動的に設定することを特徴として構成されている。

【0010】第6の発明におけるゲーム機のゲーム環境設定ネットワークシステムは、複数のゲーム機が共通のホスト装置に通信接続されて成るゲーム機のゲーム環境設定ネットワークシステムであって、ゲームプレーヤーの識別入力情報に基づいて個人認識を行う個人認識手段がホスト装置側とゲーム機側の少なくとも一方側に設けられており、上記ホスト装置には、ゲームプレーヤーのレベル情報とゲーム進行状況情報とメダル獲得数情報と育成ゲームの育成進行度情報とのうちの少なくとも1つを含む個人情報を格納するデータ記憶手段と、上記個人認識手段によって認識されたゲームプレーヤーの個人情報を指定されたゲーム機に向かって送信するデータ通信部とが設けられ、各ゲーム機には、上記ホスト装置から受け取ったゲームプレーヤーの個人情報に基づいてゲームプレーヤーの個人情報に応じたゲーム環境を自動的に設定するゲーム環境自動設定部が設けられていることを特徴として構成されている。

【0011】第7の発明におけるゲーム機のゲーム環境設定ネットワークシステムは、上記第6の発明の構成を備え、各ゲーム機には、ゲームプレーヤーのゲームプレイ状況を監視するゲーム監視部と、その監視情報に基づいて、ゲームプレーヤーの個人情報を作成する個人情報作成部と、作成されたゲームプレーヤーの個人情報をホ

スト装置のデータ記憶手段に向けて送信する情報通信部とが設けられていることを特徴として構成されている。

【0012】第8の発明におけるゲーム機のゲーム環境設定ネットワークシステムは、上記第6又は第7の発明の構成を備え、各ゲーム機はインターネット上の通信ゲームを行うことが可能な構成と成し、ホスト装置と各ゲーム機はインターネットの通信網を介して通信接続されていることを特徴として構成されている。

【0013】なお、この明細書では、業務用ゲーム機や家庭用ゲーム機はもちろんのこと、パソコン等のゲームを行うことができる全ての機器をゲーム機と定義している。

【0014】上記構成の発明において、個人認識手段によってゲームプレーヤーの個人認識が成されると、ゲーム環境自動設定部は、その個人認識されたゲームプレーヤーの個人情報をデータ記憶手段から読み出し、該個人情報に基づいてゲームプレーヤーの個人情報に応じたゲーム環境を自動的に設定する。

【0015】このように、ゲームプレーヤーに応じたゲーム環境が自動的に設定されるので、ゲームプレーヤーがゲームを開始する前に、いちいち、自分自身に合ったゲーム環境を手入力によって設定するという手間を無くすることができる。

【0016】

【発明の実施の形態】以下に、この発明に係る実施形態例を図面に基づいて説明する。

【0017】図1には第1の実施形態例のゲーム機の主要な制御構成部が実線により示されている。この第1の実施形態例に示すゲーム機1はパソコンや家庭用ゲーム機や業務用ゲーム機等のゲームを行うことが可能な構成を備えたものであり、制御装置2と、カメラ3と、外部入力手段（例えば操作ボタンや操作レバーやキーボード）4とを有している。また、上記制御装置2は、図1の実線に示すように、画像処理部6と、画像認識部7と、データ記憶手段8と、登録制御部9と、ゲーム環境自動設定部10と、ゲーム制御部11と、個人情報作成格納部12と、ゲーム監視部13とを有して構成されている。

【0018】この第1の実施形態例では、カメラ3は、例えば、ゲームプレーヤーがゲームを行うためにゲーム機1に向かったときにゲームプレーヤーの顔を撮ることができる位置に設けられており、このカメラ3によって映し撮られたゲームプレーヤーの顔の映像信号がゲームプレーヤーの識別入力情報としてカメラ3から画像処理部6に向けて出力される。なお、このカメラ3は固定されていてもよいし、カメラ3全体が移動、あるいは、首振り動作が可能な構成として、ゲームプレーヤーの顔を良好に映し撮ることができるようにカメラ3の位置や向きを自動的に制御することが可能な構成としてもよい。

【0019】画像処理部6は、上記カメラ3から受け取

った映像信号を予め与えられた画像処理の制御手順に従って画像処理し、その画像処理後のゲームプレイヤーの顔情報を画像認識部7に出力する。なお、カメラの映像信号を画像処理する手法には様々な手法があり、この第1の実施形態例では、それら手法のうちの何れの手法を採用してもよく、その説明は省略する。

【0020】データ記憶手段8には、登録されたゲームプレイヤーの顔の情報が格納されており、上記画像認識部7は上記画像処理部6から受け取った画像処理後のゲームプレイヤーの顔情報を上記データ記憶手段8に登録されているゲームプレイヤーの顔情報に照合して、上記画像処理後のゲームプレイヤーの顔情報に一致する顔情報がデータ記憶手段8に格納されているか否かを判断することにより、上記カメラ3によって映し撮られたゲームプレイヤーが既に登録されているゲームプレイヤーであるか否かを判断する。そして、この判断の結果、画像認識部7は、上記カメラ3に映し撮られているゲームプレイヤー（つまり、ゲームを始めようとしているゲームプレイヤー）が未登録のゲームプレイヤーであると判断したときには、未登録判断信号を出力する。

【0021】登録制御部9は、その未登録判断信号が出力されたときには、上記カメラ3によって映し撮られて上記画像処理部6によって画像処理された後のゲームプレイヤーの顔情報を当該ゲームプレイヤー固有の識別情報に関連付けてデータ記憶手段8に書き込み登録する。また、この登録制御部9は、必要に応じて、例えば、ゲーム機1に装備されているディスプレイ（図示せず）に名前入力等の予め定めた指示を画面表示し、この画面表示の指示に従ってゲームプレイヤーが外部入力手段4を利用して外部入力した情報を上記ゲームプレイヤーの顔情報に関連付けて登録してもよい。

【0022】上記登録制御部9は上記したような登録動作が終了したときに、登録終了信号をゲーム制御部11に向けて出力する。

【0023】前記画像認識部7は、上記カメラ3によって映し撮られているゲームプレイヤーが既に登録済みのゲームプレイヤーであると判断したときには、該ゲームプレイヤーの顔情報に関連付けられているゲームプレイヤー固有の識別情報をゲーム環境自動設定部10に出力する。なお、この画像認識部7によるゲームプレイヤーの個人認識の手法には様々な手法があり、この第1の実施形態例では、それら手法のうちの何れの手法を採用してもよく、その説明は省略する。

【0024】この第1の実施形態例では、上記カメラ3と画像処理部6と画像認識部7によって、ゲームプレイヤーの識別入力情報である顔の映像情報に基づいてゲームプレイヤーの個人認識を行う個人認識手段が構成されている。

【0025】データ記憶手段8には、ゲームプレイヤーの次に示すような個人情報が上記ゲームプレイヤー固有

の識別情報に関連付けられて記憶されている。上記個人情報とは、ゲーム機1でプレイされるゲームに応じたゲームプレイヤー個人の情報であり、例えば、複数段階のゲーム難易度が設定されているゲームの場合には、少なくともゲームプレイヤーのレベル情報が個人情報として上記データ記憶手段8に格納されている。

【0026】また、ロールプレイングゲームのような、様々な場面が展開されていくゲームの場合には、少なくともゲームプレイヤーのゲーム進行状況情報が個人情報として上記データ記憶手段8に格納されている。さらに、メダルを使うスロットゲームのようなメダルゲームの場合には、少なくともゲームプレイヤーのメダル獲得数情報が個人情報として上記データ記憶手段8に格納されている。さらにまた、魚や競走馬等の育成を行う育成ゲームの場合には、少なくともゲームプレイヤーの育成進行度情報が個人情報として上記データ記憶手段8に格納されている。

【0027】前記の如く、画像認識部7からゲームプレイヤーの識別情報がゲーム環境自動設定部10に加えられたときには、ゲーム環境自動設定部10はその受け取ったゲームプレイヤーの識別情報に基づいて、上記ゲームプレイヤーの個人情報を上記データ記憶手段8から読み出す。そして、このゲーム環境自動設定部10は、その読み出した個人情報に応じたゲーム環境を設定し、設定が完了した以降に、環境設定終了信号をゲーム制御部11に出力する。

【0028】ゲーム制御部11にはゲーム制御用のプログラムが予め与えられており、ゲーム制御部11は、上記ゲーム環境自動設定部10から環境設定終了信号が加えられたことを検知したとき、あるいは、登録制御部9から登録終了信号が加えられたことを検知したときに、ゲームを開始して、ゲームプレイヤーによる外部入力手段4の操作の情報に基づき、上記ゲーム制御用のプログラムに従ってゲームを制御する。

【0029】ゲーム監視部13は、ゲーム中に、上記ゲーム制御部11の制御動作に基づいて、ゲームプレイヤーのゲームプレイ状況を監視する構成を有している。個人情報作成格納部12には、そのゲーム監視部13の監視情報を利用してゲームプレイヤーの個人情報を自動的に作成するためのプログラムが予め与えられており、個人情報作成格納部12は、上記ゲーム監視部13の監視情報および上記個人情報自動作成用のプログラムに基づいて、ゲームプレイヤーの個人情報を自動的に作成する。上記個人情報の作成手法は、作成する個人情報の種類に応じて異なるものであり、また、同種の個人情報であっても、その個人情報の作成手法には様々な手法がある。この第1の実施形態例では、個人情報の作成手法は限定されるものではなく、様々な手法を採り得るものであり、ここでは、その説明は省略する。

【0030】個人情報作成格納部12は、上記の如く作

成した個人情報をゲームプレーヤー固有の識別情報に関連付けてデータ記憶手段8に格納する。

【0031】この個人情報の格納の際に、データ記憶手段8にゲームプレーヤーの前のゲームプレイに基づいた個人情報が既に格納されている場合には、その既書き込まれているゲームプレーヤーの個人情報に上記新たに作成された個人情報を上書き格納してもよいし、その既存の個人情報とは別に上記新たに作成された個人情報を新規に格納してもよい。あるいは、上記上書き格納と新規格納とをゲームプレーヤーが外部入力手段4を利用

して選択することが可能な構成とし、ゲームプレーヤーにより選択された格納手法に従って個人情報をデータ記憶手段8に格納する構成としてもよい。

【0032】なお、上記のように、新たに作成されたゲームプレーヤーの個人情報を当該ゲームプレーヤーの既存の個人情報とは別にデータ記憶手段8に格納する場合には、同一のゲームプレーヤーの個人情報がデータ記憶手段8に複数個格納されている状態となる。このような場合には、上記ゲーム環境自動設定部10は、例えば、データ記憶手段8に格納されている最新の個人情報に基づいて、ゲーム環境を自動設定する構成としてもよいし、データ記憶手段8に格納されているゲームプレーヤーの複数の個人情報の中から、ゲームプレーヤーに所望の個人情報を選択させて、該選択された個人情報に基づいてゲーム環境を自動設定する構成としてもよい。

【0033】この第1の実施形態例によれば、ゲーム機1にカメラ3と画像処理部6と画像認識部7から成る個人認識手段を設け、この個人認識手段により個人認識されたゲームプレーヤーの個人情報に基づいて、そのゲームプレーヤーに応じたゲーム環境を自動的に設定する構成を備えたので、ゲームを始める度に、ゲームプレーヤー自身がいちいち手入力によってゲーム環境を設定するという手間を無くすることができる。これにより、ゲームプレーヤーは、ゲーム環境を設定するという面倒無く、ゲームを開始することができるので、より気軽にゲームを行うことができることとなる。

【0034】また、この第1の実施形態例では、個人認識を行う手段として画像認識技術を用いているので、次に示すような問題を解消することができる。例えば、IDカードを利用してゲームプレーヤーの個人認識を行う場合、つまり、ゲームプレーヤーの個人認識用の情報が書き込まれたIDカードを用意し、ゲームプレーヤーは、ゲームを始める前に、そのIDカードをゲーム機1のカード挿入口に差し込んでゲーム機1にIDカードの情報を読み取らせ、ゲーム機1はその読み取った情報に基づいて個人認識を行う場合には、ゲームプレーヤーは上記IDカードを携帯しなければならないし、そのIDカードの破損や紛失によってゲームプレーヤーの個人情報を引き出すことができないという問題が発生する虞がある。

【0035】また、メダルゲームのゲーム機1の場合には、上記IDカードを偽造することによって、不正にゲームを行うことが可能になるというカード偽造による不正問題が発生する虞がある。

【0036】これに対して、この第1の実施形態例に示すように、画像認識技術により個人認識を行う場合には、個人認識を行うための上記IDカードのようなキーワード媒体が不要であり、上記IDカードを携帯しなくて済む。その上、IDカードの破損や紛失に起因した問題も解消することができる。さらに、人の顔等の映像による個人認識であるために、他の人に代わってゲームを行うという不正を殆ど無くすることができる。

【0037】また、個人認識の手段として、指紋を用いることが考えられるが、この指紋認証は社会背景から不快感を与える場合がある。これに対して、この第1の実施形態例に示すように、画像認識によって個人認識を行う場合には、そのような不快感を与えることなく、個人認識を行うことができる。

【0038】さらに、この第1の実施形態例では、ゲームプレーヤーのゲームプレイ状況に基づいて、個人情報が自動的に作成されてデータ記憶手段8に格納される構成であることから、ゲームプレーヤーが例えばゲームプレイを終了したときに、手入力によって、自分自身の個人情報を入力するという手間を無くすることができる。

【0039】以下に、第2の実施形態例を説明する。この第2の実施形態例のゲーム機1は、将棋や格闘技等の対戦型ゲームが可能なゲーム機を対象としており、特徴的なことは、前記第1の実施形態例の構成に加えて、図1の破線に示すようなレベル自動判断部15が設けられていることである。なお、この第2の実施形態例の説明において、前記第1の実施形態例と同一構成部分には同一符号を付し、その共通部分の重複説明は省略する。

【0040】この第2の実施形態例において特徴的なレベル自動判断部15は、ゲーム中に、ゲーム監視部13の監視情報を取り込み、この取り込んだ情報に基づいて、ゲームプレーヤーのレベルを判断する。このレベル判断には、様々な判断手法が考えられる。例えば、対戦相手に勝利したときには、ゲームプレーヤーはその対戦相手のレベルよりも上級のレベルを持つと判断する。また、対戦状況を監視して、技や戦法等の様々な情報に基づいて総合的にゲームプレーヤーのレベルを判断してもよい。このように、ゲームプレーヤーのレベル判断手法には様々な手法があり、ここでは、そのレベル判断手法は限定されるものではなく、何れの手法を採用してもよい。

【0041】レベル自動判断部15は、上記レベル判断結果を個人情報作成格納部12に出力し、この個人情報作成格納部12では、その受け取ったレベル判断結果に基づいて、ゲームプレーヤーの個人情報を自動的に作成し、この作成した個人情報をゲームプレーヤーの識別情

報に関連付けてデータ記憶手段8に格納する。

【0042】この第2の実施形態例に示すゲーム機1は、上記のように対戦型ゲームを行うことが可能なものであり、データ記憶手段8には一以上の対戦相手の情報が複数のレベル（ゲーム難易度）毎に予め格納されている。この第2の実施形態例では、データ記憶手段8に既に個人情報のレベル情報が格納されているゲームプレーヤーがゲームを開始しようとする場合には、ゲーム環境自動設定部10が、そのゲームプレーヤーのレベル情報に基づき、該ゲームプレーヤーのレベルに合った対戦相手の情報を上記データ記憶手段8から選択して読み出し、ゲーム環境を自動的に設定する。

【0043】この第2の実施形態例によれば、対戦型ゲームのゲーム機1に、レベル自動判断部15を設け、該レベル自動判断部15によってゲームプレーヤーのレベルを自動的に判断し、このレベル情報をゲームプレーヤーの個人情報としてデータ記憶手段8に格納しておき、次に、その同じゲームプレーヤーがゲームを開始する際には、そのゲームプレーヤーのレベルに合った対戦相手を自動的に選択して、ゲーム環境を設定する構成としたので、ゲームプレーヤーは、対戦相手を設定するという手間を掛けなくとも、自動的に、自分自身のレベルに合った対戦相手と対戦することが可能となる。

【0044】なお、この第2の実施形態例では、ゲームプレーヤーのレベルに合った対戦相手を自動的に選択してゲーム環境を設定する構成であったが、もちろん、上記第2の実施形態例の構成に加えて、ゲームプレーヤー自身が外部入力手段4を利用して対戦相手を選択することができる機能を備えてもよいものである。

【0045】以下に、第3の実施形態例を説明する。この第3の実施形態例において特徴的なことは、複数のゲーム機1間が有線接続あるいは無線接続されており、それら信号接続されている各ゲーム機1には情報をやり取りするための図1の点線に示すような情報通信部18が設けられていることである。それ以外の構成は前記各実施形態例と同様であり、この第3の実施形態例の説明において、前記各実施形態例と同一構成部分には同一符号を付し、その共通部分の重複説明は省略する。

【0046】すなわち、この第3の実施形態例では、複数のゲーム機1間（具体的には、例えば、ゲーム機としてのパソコン同士、家庭用ゲーム機同士、業務用ゲーム機同士、パソコンと家庭用ゲーム機間）が、専用の信号通信網や電話通信網やインターネット通信網等を利用して、有線接続あるいは無線接続されている。

【0047】なお、信号接続されている複数のゲーム機1は近隣配置されていてもよいし、遠隔配置されていてもよく、例えば、業務用ゲーム機の場合には、信号接続されている複数の業務用ゲーム機1は同一のゲームセンター内に近接配設されていてもよいし、異なるゲームセンター等のように、離れて配設されていてもよい。

【0048】上記情報通信部18は、例えばゲームプレーヤーが外部入力手段4を利用して自分自身の個人情報を他のゲーム機1から読み出す指令を発したことを検知したときには、個人情報の要求指令を要求指令送付先のゲーム機1に向けて発信する。また、情報通信部18は、他のゲーム機1から発信されたゲームプレーヤーの個人情報の要求指令が加えられたことを検知したときには、その要求されているゲームプレーヤーの個人情報をデータ記憶手段8から読み出し、該読み出した情報を上記個人情報の要求指令発信元のゲーム機1に向けて返信する。

【0049】さらに、情報通信部18は、他のゲーム機1からゲームプレーヤーの個人情報を受け取ったときには、そのゲームプレーヤーの個人情報をゲームプレーヤー固有の識別情報に関連付けてデータ記憶手段8に書き込み格納する。

【0050】この第3の実施形態例によれば、複数のゲーム機1間でゲームプレーヤーの個人情報のやり取りを行うことが可能であるので、個人情報のやり取り通信が可能なゲーム機1であれば、どのゲーム機1であっても、ゲームプレーヤーに最適なゲーム環境を自動的に設定することが可能となる。換言すれば、例えばゲームプレーヤーのレベル情報が古いためにゲームプレーヤーのレベルからずれた状態にゲーム環境が設定されてしまうという問題を防止することができて、ゲームプレーヤーに、より快適なゲームプレイを提供することができる。

【0051】また、この第3の実施形態例に示したような情報の通信機能が備えられていない場合には、ゲームプレーヤーは自身の個人情報が蓄積格納されているゲーム機1に偏ってゲームを楽しむと想定されるので、例えば、そのゲーム機1が他の人によって使用されている場合にはゲームを行うことができず、不快感を持つことが考えられる。これに対して、この第3の実施形態例に示すような通信機能を備えることによって、ゲームプレーヤーの個人情報のやり取りを行うことができるので、上記のようなゲーム機1の偏りの問題を解消することができる。

【0052】以下に、第4の実施形態例を説明する。この第4の実施形態例では、ゲーム機のゲーム環境設定ネットワークシステムの一実施形態例を説明する。なお、この第4の実施形態例の説明において、前記各実施形態例と同一構成部分には同一符号を付し、その共通部分の重複説明は省略する。

【0053】この第4の実施形態例に示すゲーム機のゲーム環境設定ネットワークシステム20は、図2に示すように、複数のゲーム機1が共通のホスト装置21に有線あるいは無線により接続されて構成されており、前記したようなゲームプレーヤーの個人情報はホスト装置21に蓄積格納され、このホスト装置21からゲームプレーヤーがゲームを行うゲーム機1に向けて当該ゲームプ

レーヤーの個人情報を配信する構成と成している。なお、必要に応じて、各ゲーム機1間を直接的に又はホスト装置21等を介して間接的に信号接続してもよい。

【0054】すなわち、上記ホスト装置21は例えば、ゲームセンターの受付等に設けられており、図3に示すように、カメラ3と外部入力手段4と制御装置22を有して構成され、上記制御装置22は、画像処理部6と画像認識部7とデータ記憶手段8と登録制御部9とデータ書き込み部24とデータ通信部25とデータ読み出し部26とを有して構成されている。

【0055】また、各ゲーム機1は、制御装置2と外部入力手段4を有して構成されており、制御装置2は、ゲーム環境自動設定部10とゲーム制御部11とゲーム監視部13と情報通信部30と個人情報作成部31を有して構成されている。

【0056】この第4の実施形態例に示すホスト装置21では、カメラ3は、予め定めた所定の位置にゲームプレーヤーが位置したときに顔を映すことができるように設置されており、このカメラ3によって撮られたゲームプレーヤーの顔の映像信号が画像処理部6によって画像処理され、画像認識部7は、その画像処理後のゲームプレーヤーの顔情報およびデータ記憶手段8の格納情報に基づいて、カメラ3に映し撮られているゲームプレーヤーが既に登録済みの者であるか否かを判断し、未登録であるとの判断を下したときには未登録信号を出力する。そして、前記各実施形態例と同様に、上記未登録信号が出力されたときには、登録制御部9によってゲームプレーヤーの登録を行い、登録が完了したときに、登録終了信号をデータ通信部25に出力する。

【0057】また、画像認識部7による個人認識の結果、カメラ3に映し撮られているゲームプレーヤーが登録済みの者であると判断されたときには、画像認識部7によって、そのゲームプレーヤーの識別情報がデータ読み出し部26に出力される。このデータ読み出し部26は、その受け取ったゲームプレーヤーの識別情報に基づいて、ゲームプレーヤーの個人情報をデータ記憶手段8から読み出してデータ通信部25に出力する。

【0058】この第4の実施形態例では、前記の如くホスト装置21から各種のゲーム機1に向けて、ゲームプレーヤーの個人情報を配信することが可能な構成であり、ゲームプレーヤーの個人情報には様々なゲームに関するゲームプレーヤーの情報、つまり、レベル情報やゲーム進行状況情報やメダル獲得数情報や育成ゲームの育成進行度情報等が含まれる場合がある。このような場合には、上記データ読み出し部26はデータ記憶手段8からゲームプレーヤーの個人情報を全て読み出す構成としてもよいし、個人情報の中の選択された情報のみをデータ記憶手段8から読み出す構成としてもよい。

【0059】データ通信部25は、上記登録制御部9から登録終了信号を受け取ったときや、データ読み出し部

26からゲームプレーヤーの個人情報を受け取ったときには、その登録終了信号あるいは個人情報を、例えば、外部入力手段4の操作情報に基づいた指定のゲーム機1に向けて送信する。

【0060】ゲーム機1の情報通信部30は、上記ホスト装置21から登録終了信号を受け取ったときには、その登録終了信号をゲーム制御部11に出力する。また、情報通信部30は上記ホスト装置21から個人情報を受け取ったときには、その個人情報をゲーム環境自動設定部10に出力する。

【0061】ゲーム環境自動設定部10は、上記情報通信部30から個人情報が加えられたことを検知したときには、その加えられた個人情報に応じたゲーム環境を自動的に設定し、ゲーム環境の設定が完了したときに、環境設定終了信号をゲーム制御部11に出力する。

【0062】ゲーム制御部11は情報通信部30から登録終了信号が、あるいは、ゲーム環境自動設定部10から環境設定終了信号が加えられたときには、前記各実施形態例と同様に、ゲームを開始して、外部入力手段4の操作情報に基づき、予め与えられているゲーム制御用のプログラムに従ってゲームを制御する。

【0063】ゲーム監視部13は、前記各実施形態例と同様に、ゲーム中には、ゲーム制御部11の制御動作に基づいてゲームプレーヤーのゲームプレイ状況を監視する。個人情報作成部31は、そのゲーム監視部13の監視情報に基づき、予め与えられた個人情報自動作成の制御手順に従ってゲームプレーヤーの個人情報を自動的に作成する。

【0064】なお、ゲーム機1が対戦型ゲームを行うゲーム機であるときには、前記第2の実施形態例に示したようなレベル自動判断部15を設け、上記個人情報作成部31は、そのレベル自動判断部15によって自動判断されたレベルに基づいて、ゲームプレーヤーの個人情報を作成する構成としてもよい。

【0065】上記個人情報作成部31によって作成された個人情報は情報通信部30に出力され、情報通信部30はその個人情報をゲームプレーヤー固有の識別情報に関連付けてホスト装置21に向けて出力する。

【0066】ホスト装置21のデータ通信部25はゲーム機1により作成された新たな個人情報を受け取ったときには、その個人情報をデータ書き込み部24に出力し、該データ書き込み部24はその個人情報をゲームプレーヤーの識別情報に関連付けてデータ記憶手段8に格納する。

【0067】このデータ記憶手段8の格納に際し、前記各実施形態例と同様に、既に登録されているゲームプレーヤーの個人情報に上書き格納してもよいし、既存の個人情報とは別に新規に格納してもよいし、上書き格納と新規格納とをゲームプレーヤー自身が選択し該選択された格納手法によって上記新たな個人情報をデータ記憶手

段8に格納してもよい。

【0068】なお、上記のように、新たに作成された個人情報と既存の個人情報とは別に新規に格納していく場合には、同一のゲームプレイヤーの個人情報がデータ記憶手段8に複数個格納されることとなる。このような場合には、個人認識が成されたゲームプレイヤーの個人情報の全てを指定されたゲーム機1に向けて出力してもよいし、それら複数の個人情報の中から外部入力手段4を利用して選択された個人情報のみを指定されたゲーム機1に向けて出力する構成としてもよく、その個人情報の送信手法には予め定めた適宜の手法を採り得るものである。

【0069】この第4の実施形態例によれば、ゲーム機のゲーム環境設定ネットワークシステム20を構築したので、同一のゲームプレイヤーの個人情報が複数のゲーム機1に分散することなく、集約して保存することができることとなる。また、例えば、ゲームセンター内に同種のゲーム機1が複数台設置されている場合には、それら各ゲーム機1にゲームプレイヤーを適宜に割り振ることができるので、同種のゲーム機1の稼働状況を揃えることが可能となる。

【0070】なお、この発明は上記各実施形態例に限定されるものではなく、様々な実施の形態を採り得る。例えば、上記各実施形態例では、ゲームプレイヤーの顔の映像を利用して画像個人認識を行っていたが、例えば、ゲームプレイヤーの上半身や全身の映像を利用して画像個人認識を行ってもよい。また、上記各実施形態例では、カメラ3は1台設けられているのみであったが、複数台のカメラ3を設置して、ゲームプレイヤーを複数のアングルから映し撮る構成としてもよい。

【0071】さらに、上記各実施形態例では、画像認識技術を利用して個人認識を行っていたが、個人認識を行う技術は画像認識に限定されるものではない。例えば、ゲームプレイヤー個人の識別情報を書き込んだIDカードを用い、該IDカードに書き込まれている情報がゲームプレイヤーの識別入力情報として読み出され該識別入力情報に基づいて個人認識を行う構成としてもよい。また、指紋や網膜等の身体的な個人識別の情報を識別入力情報として読み取って個人認識を行ってもよい。さらに、パスワードを利用してゲームプレイヤーの個人認識を行ってもよい。

【0072】さらに、上記各実施形態例では、ゲーム中に、ゲームプレイヤーのゲームプレイ状況を監視し、該監視情報に基づいてゲームプレイヤーの個人情報を自動的に作成する構成が設けられていたが、例えば、その個人情報の自動作成の構成に代えて、手動により個人情報を作成するための構成を設けてもよい。例えば、個人情報を作成するための指示をディスプレイに画面表示し、この画面表示の指示に従ってゲームプレイヤーが外部入力手段4を操作することによって、ゲームプレイヤー自

身が個人情報を作成する構成を設けてもよい。

【0073】さらに、上記各実施形態例の応用例として、次に示すような展開を図ることができる。例えば、対戦型ゲームの複数のゲーム機1を信号接続し、前記第3や第4の実施形態例に示したように、それらゲーム機1間での情報のやり取りが可能な構成とする。また、上記各実施形態例に示したゲーム機1ではゲームプレイヤーの個人認識を行っていることから、その個人認識情報を利用して、信号接続されている複数のゲーム機1間で、互いにゲームプレイヤーを知らせる情報のやり取りを行う構成を設け、そのゲームプレイヤーの報知情報に基づいて、指定したゲームプレイヤーと通信接続により対戦することができる構成を設ける。このような対戦型ゲームのゲーム機1のネットワークを構築してもよい。

【0074】また、上記のように通信接続によって他のゲームプレイヤーと対戦することが可能な構成を備えている場合に、ゲームプレイヤーが外部入力手段4を利用して対戦したくない相手の情報を予め与えておき、その対戦したくない相手から対戦の要求が出されても、その要求に応えない対戦キャンセル部を備えてもよい。

【0075】さらに、上記第4の実施形態例に示したゲーム機のゲーム環境設定ネットワークシステムでは、カメラ3と画像処理部6と画像認識部7から成る個人認識手段はホスト装置21に設けられていたが、個人認識手段は各ゲーム機1に設けてもよい。この場合には、ゲーム機1は、内蔵の個人認識手段によりゲームプレイヤーが認識されると、その認識されたゲームプレイヤーの個人情報をホスト装置21のデータ記憶手段8から読み出して、上記同様に、ゲームプレイヤーに適したゲーム環境を自動設定することとなる。また、上記個人認識手段は、ホスト装置21側とゲーム機1側の両方に設けてもよい。

【0076】さらに、インターネット上の通信ゲームを行うことが可能なパソコンや家庭用ゲーム機や業務用ゲーム機等のゲーム機に上記各実施形態例に示した特有な構成を設けてもよく、インターネット上の通信ゲームに関しても、ゲーム環境を自動設定するという利便性を高めることができる。

【0077】さらに、上記第4の実施形態例では、1つのゲームセンター内で構築されるゲーム機のゲーム環境設定ネットワークシステムを例にして説明したが、例えば、インターネット上の通信ゲームのプログラム等を格納しているサーバー装置を上記ホスト装置として機能させ、該ホスト装置（サーバー装置）側とゲーム機（家庭用ゲーム機やパソコンや業務用ゲーム機）側とをインターネットの通信網を利用して通信接続する構成としてもよい。

【0078】このような場合には、様々な場所に点在するゲーム機を共通のホスト装置に通信接続させることができ、ゲームプレイヤーは、ホスト装置に通信接続され

ているゲーム機であれば、何処のゲーム機であっても、自分自身に適したゲーム環境が自動設定されて快適にゲームを開始することができることとなる。

【0079】また、上記例では、ゲームプログラムを格納しているサーバー装置をホスト装置として機能させていたが、例えば、インターネットの通信網を利用して上記サーバー装置に接続可能な1つのコンピュータを上記ホスト装置として機能させ、そのホスト装置と各ゲーム機とを上記サーバー装置を介してインターネット信号接続させる構成としてもよい。

【0080】

【発明の効果】この発明によれば、個人認識手段によって認識されたゲームプレイヤーの個人情報をデータ記憶手段から読み出し、該読み出した個人情報に基づいてゲームプレイヤーの個人情報に応じたゲーム環境を自動的に設定する構成としたので、ゲームプレイヤーは、ゲームを開始する度に、いちいち手入力によってゲーム環境を設定するという面倒が無くなり、より気軽にゲームを楽しむことができることとなる。

【0081】画像認識技術を利用して個人認識を行うものにあつては、IDカード等の個人認識を行うための媒体が不要であり、ゲームプレイヤーはその個人認識用の媒体を携帯しなくて済む。その上、媒体の破損や紛失等により個人情報を引き出すことができないという問題を解消することができる。また、指紋認証のような不快感をゲームプレイヤーに与えるのを防止することができる。

【0082】ゲーム監視部によってゲームプレイヤーのゲームプレイ状況を監視し、この監視情報に基づいて、ゲームプレイヤーの個人情報を自動的に作成してデータ記憶手段に書き込む構成を備えたものにあつては、ゲームプレイヤーの個人情報が自動的に作成されてデータ記憶手段に格納されるので、例えば、ゲームが終了したときに、ゲームプレイヤーが自分自身の個人情報を作成するという手間を無くすことができ、より一層気軽にゲームプレイを楽しむことが可能となる。

【0083】ゲーム機間でゲームプレイヤーの個人情報をやり取りすることが可能な通信機能を備えているものにあつては、信号接続されている複数のゲーム機であれば、何れのゲーム機であっても、同様に、ゲームプレイヤーに合ったゲーム環境を自動的に設定することができる。

【0084】対戦型ゲームを行うゲーム機において、ゲームプレイヤーのレベルを自動的に判断し、この自動判断されたレベル情報が個人情報としてデータ記憶手段に書き込まれる構成を備え、そのデータ記憶手段に格納されているゲームプレイヤーのレベル情報に基づいて、ゲームプレイヤーのレベルに合った対戦相手を選択して、対戦型ゲームのゲーム環境を自動的に設定する構成を備えたものにあつては、ゲームプレイヤーのレベルを自動

的に判断できるので、ゲームプレイヤーのレベルに合った対戦相手を的確に選択することができることとなり、より楽しいゲームプレイを提供することができる。

【0085】複数のゲーム機が共通のホスト装置に信号接続されており、上記ホスト装置にはゲームプレイヤーの個人情報が蓄積格納され、このホスト装置から各ゲーム機に向けてゲームプレイヤーの個人情報を配信することが可能な構成を備えているものにあつては、ゲームプレイヤーの個人情報を集約して保存することができる。

また、例えば、ゲームセンター内に同種のゲーム機が複数台配設されている場合には、それら各ゲーム機にゲームプレイヤーを適宜に割り振ることが可能となり、同種のゲーム機の稼働状況を同様にすることができる。

【0086】また、各ゲーム機に、ゲームプレイヤーのゲームプレイ状況に基づいて当該ゲームプレイヤーの個人情報を作成して、該作成した個人情報をホスト装置に向けて送信する構成を備えることによって、ゲームプレイヤー自身が個人情報を作るという面倒を無くすことができる。

【0087】ゲーム機がインターネット上の通信ゲームを行うことが可能な構成と成し、ホスト装置と各ゲーム機はインターネットの通信網を利用して通信接続されているものにあつては、インターネットの通信ゲームを行う際にも、ゲームプレイヤーに適したゲーム環境を自動的に設定することができ、利便性を高めることができる。また、ホスト装置にインターネットの通信網を利用して通信接続されているゲーム機であれば、ゲームプレイヤーは、何処のゲーム機であっても、自分自身に適したゲーム環境が自動的に設定されて、快適にゲームを開始することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】上記第1～第3の各実施形態例におけるゲーム機の主要な構成部を示すブロック構成図である。

【図2】本発明に係るゲーム機のゲーム環境設定ネットワークシステムの一実施形態例を模式的に示すモデル図である。

【図3】上記実施形態例におけるゲーム機のゲーム環境設定ネットワークシステムの主要な制御構成部を示すブロック構成図である。

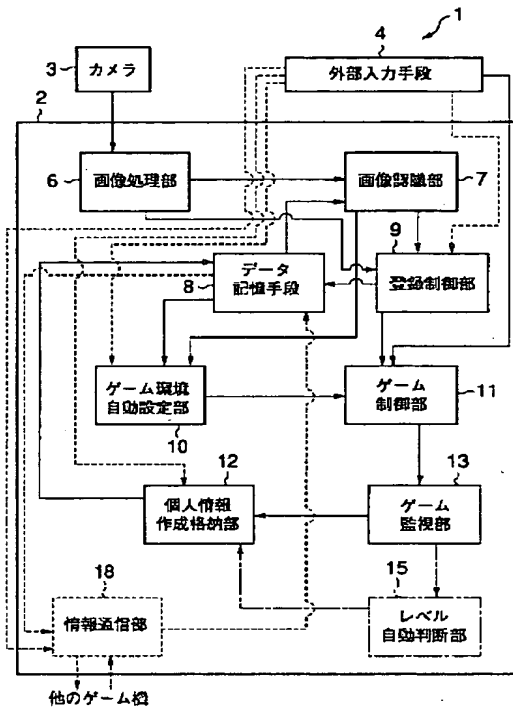
【符号の説明】

- 1 ゲーム機
- 3 カメラ
- 6 画像処理部
- 7 画像認識部
- 8 データ記憶手段
- 10 ゲーム環境自動設定部
- 12 個人情報作成格納部
- 13 ゲーム監視部
- 15 レベル自動判断部
- 18 情報通信部

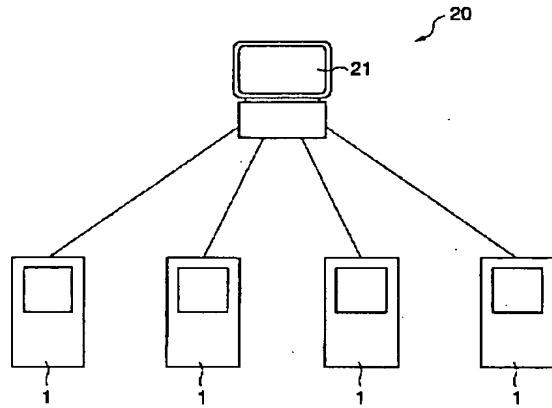
21 ホスト装置
25 データ通信部

* 30 情報通信部
* 31 個人情報作成部

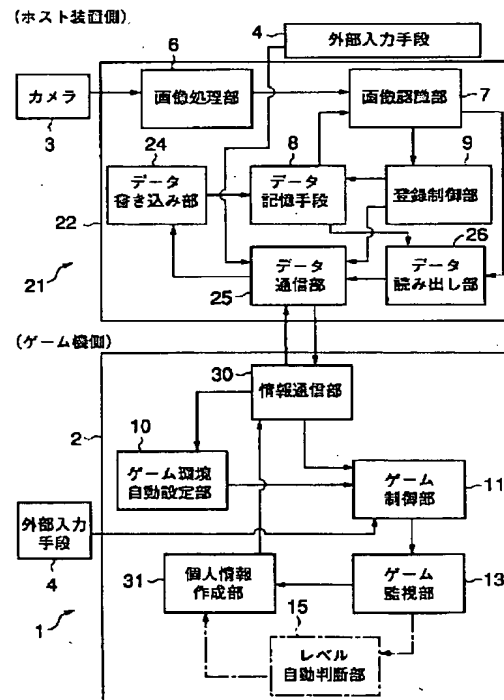
【図1】



【図2】



【図3】



*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

Bibliography

(19) [Country of Issue] Japan Patent Office (JP)

(12) [Official Gazette Type] Open patent official report (A)

(11) [Publication No.] JP,2001-321569,A (P2001-321569A)

(43) [Date of Publication] November 20, Heisei 13 (2001. 11.20)

(54) [Title of the Invention] A game machine and its game environmental setting network system

(51) [The 7th edition of International Patent Classification]

A63F 13/12

13/00

[FI]

A63F 13/12 C

13/00 A

[Request for Examination] Tamotsu

[The number of claims] 8

[Mode of Application] OL

[Number of Pages] 10

(21) [Filing Number] Application for patent 2000-141672 (P2000-141672)

(22) [Filing Date] May 15, Heisei 12 (2000. 5.15)

(71) [Applicant]

[Identification Number] 000105637

[Name] KONAMI CO., LTD.

[Address] 4-3-1, Toranomom, Minato-ku, Tokyo

(72) [Inventor(s)]

[Name] **** 3 common

[Address] 4-3-1, Toranomom, Minato-ku, Tokyo Inside of KONAMI CO., LTD.

(74) [Attorney]

[Identification Number] 100093894

[Patent Attorney]

[Name] Igarashi **

[Theme code (reference)]

2C001

[F term (reference)]

2C001 AA17 BB00 BB05 BC00 BC10 BD00 BD07 CA00 CA08 CB01 CC02

[Translation done.]

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

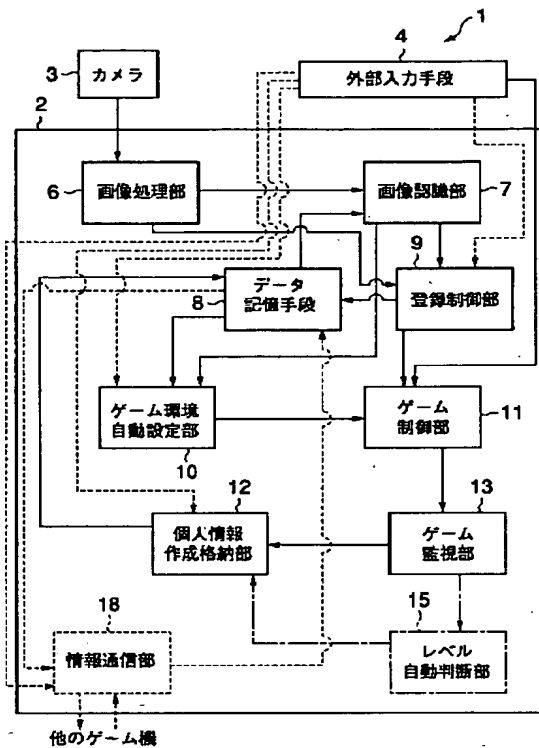
Summary

(57) [Abstract]

[Technical problem] The game environment suitable for the game player is set up automatically.

[Means for Solution] By facing to a game machine 1, based on the image of the game player whose picture projected on the camera 3 and was taken, individual recognition of a game player is performed and the personal information on the recognized game player (level information, game advance status information, the number information of medal acquisition, and training percentage-of-completion information on a training game) is read from the data-storage means 8. Based on this read personal information, the game environment according to the personal information on a game player is set up automatically. In a game, a game play situation is supervised, the personal information on a game player is automatically created based on this surveillance intelligence, and it stores in the data-storage means 8.

[Translation done.]



[Translation done.]

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] It is based on the discernment input of a game player. individual recognition By the data-storage means and the; above-mentioned individual recognition means of storing the personal information containing at least one of the individual recognition means and the level information on; game player to perform, game advance status information, the number information of medal acquisition, and the training percentage-of-completion information on a training game the game

machine which reads the personal information on the recognized game player from the above-mentioned data-storage means, and is characterized by having the game environmental automatic setting section which sets up automatically the game environment according to the personal information on a game player based on this personal information that carried out reading appearance, and;

[Claim 2] An individual recognition means is the game machine according to claim 1 characterized by having accomplished the game player with the composition which carries out individual recognition using image-recognition technology.

[Claim 3] With the game Monitoring Department which supervises the game play situation of a game player; the game machine according to claim 1 or 2 characterized by preparing the personal information creation storing section which creates the personal information on a game player and is written in a data-storage means, and; based on the surveillance intelligence.

[Claim 4] The game machine according to claim 1, 2, or 3 characterized by preparing the information communications department for exchanging the personal information on the game player stored in the data-storage means among two or more game machines.

[Claim 5] A game machine is equipped with the composition which performs a pitched-against each other type game, and the level automatic judgment section which judges the level of a game player automatically from the play situation of a game is prepared. The personal information creation storing section has the composition which writes the level information on the game player automatic-judged [above-mentioned] in a data-storage means. It accomplishes with the composition that one or more waging-war partners' information is beforehand stored in the data-storage means. the game environmental automatic setting section The game machine according to claim 3 or 4 characterized by having chosen and read a waging-war partner's information suitable for the level of a game player from the above-mentioned data-storage means based on the above-mentioned level information on a game player, and considering as the composition which sets up automatically the game environment of a pitched-against each other type game.

[Claim 6] The game environmental setting network system of the game machine with which communication connection is made and two or more game machines grow into common host equipment characterized by providing the following A data-storage means by which it is prepared in one side at least, and an individual recognition means to perform individual recognition based on the discernment input of a game player stores the personal information by the side of host equipment and a game machine which contains at least one of the level information on a game player, game advance status information, the number information of medal acquisition, and the training percentage-of-completion information on a training game in the above-mentioned host equipment The game environmental automatic setting section which the data communication section which transmits toward the game machine which had the personal information on the game player recognized by the above-mentioned

individual recognition means specified is prepared, and sets automatically the game environment according to the personal information on a game player to each game machine based on the personal information on the game player received from the above-mentioned host equipment

[Claim 7] The game environmental setting network system of the game machine according to claim 6 characterized by establishing the game Monitoring Department which supervises the game play situation of a game player, the personal information creation section which creates the personal information on a game player based on the surveillance intelligence, and the information communications department which turns the personal information on the created game player to the data-storage means of host equipment, and transmits in each game machine.

[Claim 8] It is the game environmental setting network system of the game machine according to claim 6 or 7 which accomplished each game machine with the composition which can perform the communication game on the Internet, and was characterized by making communication connection of host equipment and each game machine through the communication network of the Internet.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[The technical field to which invention belongs] this invention relates to the game machine which can set up the game environment of a game machine automatically according to a game player, and its game environmental setting network system.

[0002]

[Description of the Prior Art] When starting the game of a game machine, the game environment itselfes the game player itself suited was set as the degree of a start of a game according to the care force. [whose]

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, there is a problem that it is very troublesome that the game player itself sets up game environment according to the care force one by one as mentioned above whenever it begins a game.

[0004] this invention is accomplished in order to solve the above-mentioned technical problem, and the purpose is in offering the game machine which can set up the game environment suitable for the game player automatically, and its game environmental setting network system.

[0005]

[Means for Solving the Problem] In order to attain the above-mentioned purpose, this invention is taken as a means to solve the aforementioned technical problem with the composition shown below. Namely, the game machine of the 1st invention It is based on the discernment input of a game player. individual recognition By the data-storage means and the; above-mentioned individual recognition means of storing the personal information containing at least one of the individual recognition means and the level information on; game player to perform, game advance status information, the number information of medal acquisition, and the training percentage-of-completion information on a training game The personal information on the recognized game player is read from the above-mentioned data-storage means. it is considering as a means to solve the aforementioned technical problem with the composition which has the game environmental automatic setting section which sets up automatically the game environment according to the personal information on a game player based on this personal information that carried out reading appearance, and;

[0006] The game machine of the 2nd invention is equipped with the composition of invention of the above 1st, and the individual recognition means is constituted considering having accomplished the game player with the composition which carries out individual recognition using image-recognition technology as a feature.

[0007] With the game Monitoring Department which the game machine of the 3rd invention is equipped with the composition of the above 1st or the 2nd invention, and supervises the game play situation of a game player; it constitutes as a feature that the personal information creation storing section which creates the personal information on a game player and is written in a data-storage means, and; are prepared based on the surveillance intelligence.

[0008] The game machine of the 4th invention is equipped with the composition of the above 1st, the 2nd, or the 3rd invention, and it constitutes as a feature that the information communications department for exchanging the personal information on the game player stored in the data-storage means among two or more game machines is prepared.

[0009] The game machine of the 5th invention is equipped with the composition of the above 3rd or the 4th invention, and a game machine is equipped with the composition which performs a pitched-against each other type game. The level automatic judgment section which judges the level of a game player automatically

from the play situation of a game is prepared. The personal information creation storing section has the composition which writes the level information on the game player automatic-judged [above-mentioned] in a data-storage means. It accomplishes with the composition that one or more waging-war partners' information is beforehand stored in the data-storage means. the game environmental automatic setting section It constitutes choosing and reading a waging-war partner's information suitable for the level of a game player from the above-mentioned data-storage means based on the above-mentioned level information on a game player, and setting up automatically the game environment of a pitched-against each other type game as a feature.

[0010] The game environmental setting network system of the game machine in the 6th invention It is the game environmental setting network system of the game machine with which communication connection is made and two or more game machines grow into common host equipment. An individual recognition means to perform individual recognition based on the discernment input of a game player is prepared in one side, even if there are few host equipment and game machine sides. to the above-mentioned host equipment A data-storage means to store the personal information containing at least one of the level information on a game player, game advance status information, the number information of medal acquisition, and the training percentage-of-completion information on a training game, The data communication section which transmits toward the game machine which had the personal information on the game player recognized by the above-mentioned individual recognition means specified is prepared. to each game machine It constitutes as a feature that the game environmental automatic setting section which sets up automatically the game environment according to the personal information on a game player based on the personal information on the game player received from the above-mentioned host equipment is prepared.

[0011] The game environmental setting network system of the game machine in the 7th invention It has the composition of invention of the above 6th. to each game machine The game Monitoring Department which supervises the game play situation of a game player, and the personal information creation section which creates the personal information on a game player based on the surveillance intelligence, It constitutes as a feature that the information communications department which turns the personal information on the created game player to the data-storage means of host equipment, and transmits is prepared.

[0012] The game environmental setting network system of the game machine in the 8th invention is equipped with the composition of the above 6th or the 7th invention, each game machine is accomplished with the composition which can perform the communication game on the Internet, and it constitutes as a feature that communication connection of host equipment and each game machine is made through the communication network of the Internet.

[0013] In addition, on these specifications, all the devices that can perform games,

such as a personal computer, are defined as the game machine not to mention an arcade game machine or a home video game machine.

[0014] In invention of the above-mentioned composition, if individual recognition of a game player accomplishes by the individual recognition means, the game environmental automatic setting section will read the personal information on the game player by which individual recognition was carried out from a data-storage means, and will set up automatically the game environment according to the personal information on a game player based on this personal information.

[0015] Thus, since the game environment according to the game player is set up automatically, before a game player starts a game, the time and effort of setting up the game environment suitable for oneself according to the care force one by one can be abolished.

[0016]

[Embodiments of the Invention] Below, the example of an operation form concerning this invention is explained based on a drawing.

[0017] The main control composition sections of the game machine of the 1st example of an operation form are shown to drawing 1 by the solid line. The game machine 1 shown in this 1st example of an operation form is equipped with the composition which can perform games, such as a personal computer, a home video game machine, and an arcade game machine, and has the control unit 2, the camera 3, and the external input means (for example, an operation button, a control lever, and a keyboard) 4. Moreover, it has the image-processing section 6, the image-recognition section 7, the data-storage means 8, the registration system section 9, the game environmental automatic setting section 10, the game control section 11, the personal information creation storing section 12, and the game Monitoring Department 13, and the above-mentioned control unit 2 is constituted, as shown in the solid line of drawing 1.

[0018] In this 1st example of an operation form, the camera 3 is formed in the position which can photograph the face of a game player, when it faces to a game machine 1, in order that for example, a game player may perform a game, and the video signal of the face of the game player whose picture was projected and taken with this camera 3 is outputted towards the image-processing section 6 from a camera 3 as discernment input of a game player. In addition, this camera 3 is good also as composition which can control the position and sense of a camera 3 automatically so that it may be fixed, and the camera 3 whole projects the face of a game player good and can photograph it as composition in which movement or neck for the first time in operation is possible.

[0019] The image-processing section 6 carries out the image processing of the video signal received from the above-mentioned camera 3 according to the control procedure of the image processing which was able to be given beforehand, and outputs the face information on the game player after the image processing to the image-recognition section 7. In addition, there is various technique among the

technique of carrying out the image processing of the video signal of a camera, in this 1st example of an operation form, which technique of these technique may be adopted and the explanation is omitted.

[0020] The information on the face of the registered game player is stored in the data-storage means 8. The above-mentioned image-recognition section 7 collates the face information on the game player after the image processing received from the above-mentioned image-processing section 6 with the face information on the game player registered into the above-mentioned data-storage means 8. By judging whether the face information which is in agreement with the face information on the game player after the above-mentioned image processing is stored in the data-storage means 8, it judges whether it is the game player with which the game player whose picture was projected and taken with the above-mentioned camera 3 is already registered. And when it judges that the game player (game player which is got blocked and is going to begin the game) whose picture projects the image-recognition section 7 on the above-mentioned camera 3, and is taken as a result of this judgment is a non-registered game player, a non-registered judgment signal is outputted.

[0021] When the non-registered judgment signal is outputted, the registration system section 9 relates the face information on the game player after it was projected and photographed with the above-mentioned camera 3 and the image processing was carried out by the above-mentioned image-processing section 6 with identification information peculiar to the game player concerned, and writes in and registers it into the data-storage means 8. Moreover, this registration system section 9 may associate and register into the face information on the above-mentioned game player the information in which carried out a screen display of the directions defined beforehand, such as a name input, to the display (not shown) with which the game machine 1 is equipped if needed, for example, the game player carried out the external input using the external input means 4 according to directions of this screen display.

[0022] The above-mentioned registration system section 9 turns and outputs a registration terminate signal to the game control section 11, when registration operation which was described above is completed.

[0023] The aforementioned image-recognition section 7 outputs the identification information peculiar to a game player related with the face information on this game player to the game environmental automatic setting section 10, when the game player whose picture is projected and taken with the above-mentioned camera 3 judges that it is already a registered game player. In addition, there is various technique among the technique of individual recognition of the game player by this image-recognition section 7, in this 1st example of an operation gestalt, which technique of these technique may be adopted and the explanation is omitted.

[0024] An individual recognition means by which the above-mentioned camera 3, the image-processing section 6, and the image-recognition section 7 perform individual

recognition of a game player based on the image information on the face which is the discernment input of a game player consists of this 1st example of an operation gestalt.

[0025] Personal information as shown in the degree of a game player is related with identification information peculiar to the above-mentioned game player by the data-storage means 8, and is memorized. When it is the game to which the above-mentioned personal information is information of the game player individual according to the game played with a game machine 1, for example, the game difficulty of two or more step story is set, the level information on a game player is stored in the above-mentioned data-storage means 8 as personal information at least.

[0026] Moreover, when it is a game like a role playing game by which various scenes are developed, the game advance status information of a game player is stored in the above-mentioned data-storage means 8 as personal information at least. Furthermore, in the case of a medal game like the slot game using a medal, the number information of medal acquisition on a game player is stored in the above-mentioned data-storage means 8 as personal information at least. In the case of the training game which raises a fish, a racehorse, etc., the training percentage-of-completion information on a game player is stored in the above-mentioned data-storage means 8 as personal information at least further again.

[0027] When the identification information of a game player is added to the game environmental automatic setting section 10 from the image-recognition section 7 like the above, the game environmental automatic setting section 10 reads the personal information on the above-mentioned game player from the above-mentioned data-storage means 8 based on the identification information of the received game player. And this game environmental automatic setting section 10 outputs an environmental setting terminate signal to the game control section 11, after setting up the game environment according to the read personal information and completing a setup.

[0028] The program for game control is beforehand given to the game control section 11, and when it detects that the environmental setting terminate signal was added from the above-mentioned game environmental automatic setting section 10, or when it detects that the registration terminate signal was added from the registration system section 9, the game control section 11 starts a game and controls a game according to the program for the above-mentioned game control based on the information on operation of the external input means 4 by the game player.

[0029] The game Monitoring Department 13 has the composition which supervises the game play situation of a game player in a game based on the control action of the above-mentioned game control section 11. The program for creating the personal information on a game player automatically using the surveillance intelligence of the game Monitoring Department 13 is beforehand given to the

personal information creation storing section 12, and the personal information creation storing section 12 creates the personal information on a game player automatically based on the surveillance intelligence of the above-mentioned game Monitoring Department 13, and the program for the above-mentioned personal information automatic creation. The creation technique of the above-mentioned personal information differs according to the kind of personal information to create, and even if it is personal information of the same kind, there is various technique among the creation technique of the personal information. In this 1st example of an operation gestalt, the creation technique of personal information is not limited, and can take various technique, and the explanation is omitted here.

[0030] The personal information creation storing section 12 relates with identification information peculiar to a game player the personal information created like the above, and stores it in the data-storage means 8.

[0031] the case where the personal information based on the game play of the last time of a game player is already stored in the data-storage means 8 in the case of storing of this personal information -- the personal information on the game player already written in -- the above -- the newly created personal information -- overwrite storing -- you may carry out -- the existing personal information -- another -- the above -- you may store the newly created personal information newly Or it is good also as composition which stores personal information in the data-storage means 8 according to the storing technique which considered as composition with a game player able to choose the above-mentioned overwrite storing and new storing using the external input means 4, and was chosen by the game player.

[0032] In addition, when it stores in the data-storage means 8 the personal information on the game player newly created as mentioned above apart from the existing personal information on the game player concerned, the personal information on the same game player will be in the state where more than one are stored in the data-storage means 8. In such a case, the above-mentioned game environmental automatic setting section 10 For example, it is based on the newest personal information stored in the data-storage means 8. It is good also as composition which sets game environment automatically, and is good also as composition which sets game environment automatically based on the personal information which was made to choose the personal information on desired as a game player, and was this chosen as it from two or more personal information on the game player stored in the data-storage means 8.

[0033] According to this 1st example of an operation form, the individual recognition means which changes from a camera 3, the image-processing section 6, and the image-recognition section 7 to a game machine 1 is established. Since it had the composition which sets up automatically the game environment according to the game player based on the personal information on the game player in which individual recognition was carried out by this individual recognition means The time

and effort that the game player itself sets up game environment according to the care force one by one whenever it begins a game can be abolished. By this, since a game player does not have the trouble of setting up game environment and a game can be started, a game can be performed more freely.

[0034] Moreover, in this 1st example of an operation form, since image-recognition technology is used as a means to perform individual recognition, a problem as shown below is solvable. When performing individual recognition of a game player using an ID card that is, the ID card with which the information for individual recognition of a game player was written in is prepared. for example, a game player Insert the ID card in the card slot of a game machine 1, and make a game machine 1 read the information on an ID card, before beginning a game. A game player must carry the above-mentioned ID card, and a game machine 1 has a possibility that the problem that breakage or loss of the ID card cannot draw out the personal information on a game player may occur, when performing individual recognition based on the read information.

[0035] Moreover, in the case of the game machine 1 of a medal game, there is a possibility that the inaccurate problem by card counterfeiting of becoming possible to perform a game unjustly may occur, by forging the above-mentioned ID card.

[0036] On the other hand, as shown in this 1st example of an operation form, when image-recognition technology performs individual recognition, a keyword medium like the above-mentioned ID card for performing individual recognition is unnecessary, and it is not necessary to carry the above-mentioned ID card. Moreover, the problem resulting from breakage and loss of an ID card is also solvable. Furthermore, since it is individual recognition with images, such as people's face, most injustice of performing a game instead of other men can be abolished.

[0037] Moreover, although it is possible as a means of individual recognition to use a fingerprint, this fingerprint authentication may give displeasure from a social background. On the other hand, individual recognition can be performed, without giving such displeasure, when an image recognition performs individual recognition, as shown in this 1st example of an operation form.

[0038] Furthermore, in this 1st example of an operation form, since it is the composition that personal information is created automatically and stored in the data-storage means 8 based on the game play situation of a game player, when a game player ends for example, a game play, the time and effort of inputting its own personal information can be abolished according to the care force.

[0039] Below, the 2nd example of an operation form is explained. The game machine 1 of this 2nd example of an operation form being characteristic for the game machine in which pitched-against each other type games', such as shogi's and a sport's combative, are possible is that the level automatic judgment section 15 as shown in the dashed line of drawing 1 in addition to the composition of the example of an operation form of the above 1st is formed. In addition, in explanation of this 2nd example of an operation form, the same sign is given to the same component as

the example of an operation form of the above 1st, and duplication explanation of the intersection is omitted.

[0040] In this 2nd example of an operation form, in a game, the characteristic level automatic judgment section 15 incorporates the surveillance intelligence of the game Monitoring Department 13, and judges the level of a game player based on this incorporated information. The various judgment technique can be considered in this level judgment. For example, when a waging-war partner is defeated, it is judged that a game player has the upper level rather than the waging-war partner's level. Moreover, a waging-war situation may be supervised and the level of a game player may be synthetically judged based on various information, such as work and tactics. Thus, there is various technique among the level judgment technique of a game player, and the level judgment technique is not limited and may adopt which technique here.

[0041] The level automatic judgment section 15 outputs the above-mentioned level judgment result to the personal information creation storing section 12, in this personal information creation storing section 12, based on the received level judgment result, it creates the personal information on a game player automatically, relates this created personal information with the identification information of a game player, and stores it in the data-storage means 8.

[0042] The game machine 1 shown in this 2nd example of an operation form can perform a pitched-against each other type game as mentioned above, and one or more waging-war partners' information is beforehand stored in the data-storage means 8 at every [two or more] level (game difficulty). In this 2nd example of an operation form, when the game player with which the level information on personal information is already stored in the data-storage means 8 tends to start a game, the game environmental automatic setting section 10 chooses and reads a waging-war partner's information suitable for the level of this game player from the above-mentioned data-storage means 8 based on the level information on the game player, and sets up game environment automatically.

[0043] According to this 2nd example of an operation form, the level automatic judgment section 15 is formed in the game machine 1 of a pitched-against each other type game. The level of a game player is automatically judged by this level automatic judgment section 15. In case this level information is stored in the data-storage means 8 as personal information on a game player, next the same game player starts a game. The waging-war partner suitable for the level of the game player is chosen automatically, and since it is considered as the composition which sets up game environment, a game player becomes possible [playing a match against the waging-war partner who suited his own level automatically even if it did not impose the time and effort of setting up a waging-war partner].

[0044] In addition, in this 2nd example of an operation form, although it was the composition of having chosen automatically the waging-war partner suitable for the level of a game player, and setting up game environment, of course, in addition to

the composition of the example of an operation form of the above 2nd, you may have the function in which the game player itself can choose a waging-war partner using the external input means 4.

[0045] Below, the 3rd example of an operation form is explained. It is that the information communications department 18 as between two or more game machines 1 shows a characteristic thing in to the dotted line of drawing 1 for cable-connecting or radio connecting and exchanging information to each [these / by which signal connection is made] game machine 1 is formed in this 3rd example of an operation form. The other composition is the same as that of each aforementioned example of an operation form, in explanation of this 3rd example of an operation form, the same sign is given to the same component as each aforementioned example of an operation form, and duplication explanation of the intersection is omitted.

[0046] That is, in this 3rd example of an operation gestalt, between two or more game machines 1 (specifically for example, between the personal computers as a game machine, home video game machines, arcade game machines, a personal computer, and a home video game machine) is cable-connected or radio connected using the signal communication network and telephone-communication network of exclusive use, the Internet communication network, etc.

[0047] In addition, neighboring arrangement of two or more game machines 1 by which signal connection is made may be carried out, and remote arrangement may be carried out, for example, in the case of the arcade game machine, contiguity arrangement of two or more arcade game machines 1 by which signal connection is made may be carried out into the same game center, and it separates like a different game center and may be arranged.

[0048] The above-mentioned information communications department 18 turns and sends demand instructions of personal information to the game machine 1 of the demand instruction receiver's address, when it detects having emitted the instructions for example, whose game player reads its own personal information from other game machines 1 using the external input means 4. moreover, when it detects that demand instructions of the personal information on the game player sent from other game machines 1 were added, the information communications department 18 reads the personal information on a game player demanded from the data-storage means 8, turns to the game machine 1 of the demand instruction dispatch origin of the above-mentioned personal information this information that carried out reading appearance, and answers a letter

[0049] Furthermore, when the personal information on a game player is received from other game machines 1, the information communications department 18 relates the personal information on the game player with identification information peculiar to a game player, and writes in and stores in the data-storage means 8.

[0050] Since it is possible to exchange the personal information on a game player among two or more game machines 1 according to this 3rd example of an operation

form, if it is the game machine 1 in which exchange communication of personal information is possible, even if it is which game machine 1, it will become possible to set up the optimal game environment for a game player automatically. If it puts in another way, since the level information on a game player is old, the problem that game environment will be set as the state where it shifted from the level of a game player can be prevented, and a game player can be provided with a more comfortable game play, for example.

[0051] Moreover, since it is assumed that a game player inclines toward the game machine 1 with which accumulation storing of the personal information on own is carried out, and enjoys a game when it does not have the communication facility of information as shown in this 3rd example of an operation form, for example, when the game machine 1 is used by other men, a game cannot be performed, but it is possible to have displeasure. On the other hand, since the personal information on a game player can be exchanged by having communication facility as shown in this 3rd example of an operation form, the problem of the bias of the above game machines 1 is solvable.

[0052] Below, the 4th example of an operation form is explained. This 4th example of an operation form explains the example of 1 operation form of the game environmental setting network system of a game machine. In addition, in explanation of this 4th example of an operation form, the same sign is given to the same component as each aforementioned example of an operation form, and duplication explanation of the intersection is omitted.

[0053] The game environmental setting network system 20 of the game machine shown in this 4th example of an operation form As shown in drawing 2 , two or more game machines 1 are connected to common host equipment 21 by the cable or radio, and it is constituted. Accumulation storing was carried out at host equipment 21, and the personal information on a game player which was described above is accomplished with the composition that a game player distributes the personal information on the game player concerned towards the game machine 1 which performs a game from this host equipment 21. In addition, you may make signal connection of between each game machine 1 indirectly through host equipment 21 grade if needed directly.

[0054] That is, as the above-mentioned host equipment 21 is formed in registration of a game center etc. and shown in drawing 3 , it has a camera 3, the external input means 4, and a control unit 22, and is constituted, and the above-mentioned control unit 22 has the image-processing section 6, the image-recognition section 7, the data-storage means 8, the registration system section 9, the data write-in section 24, the data communication section 25, and the data read-out section 26, and is constituted.

[0055] Moreover, each game machine 1 has a control unit 2 and the external input means 4, and is constituted, and a control unit 2 has the game environmental automatic setting section 10, the game control section 11, the game Monitoring

Department 13, the information communications department 30, and the personal information creation section 31, and is constituted.

[0056] With the host equipment 21 shown in this 4th example of an operation gestalt The camera 3 is installed so that a face can be projected, when a game player is located in the position defined beforehand. The image processing of the video signal of the face of the game player whose picture was taken with this camera 3 is carried out by the image-processing section 6. the image-recognition section 7 Based on the face information on the game player after the image processing, and the storing information on the data-storage means 8, the game player whose picture projects on a camera 3 and is taken judges whether you are already a registered person, and when a judgment by having not registered is made, a non-registered signal is outputted. And like each aforementioned example of an operation gestalt, when the above-mentioned non-registered signal is outputted, a game player is registered by the registration system section 9, and when registration is completed, a registration terminate signal is outputted to the data communication section 25.

[0057] Moreover, when the game player whose picture projects on a camera 3 and is taken is judged to be a registered person as a result of the individual recognition by the image-recognition section 7, the identification information of the game player is outputted to the data read-out section 26 by the image-recognition section 7. Based on the identification information of the received game player, this data read-out section 26 reads the personal information on a game player from the data-storage means 8, and outputs it to the data communication section 25.

[0058] In this 4th example of an operation gestalt, like the above, it is the composition which can distribute the personal information on a game player towards various kinds of game machines 1 from host equipment 21, and the information, i.e., the level information, and game advance status information of the game player about various games, the number information of medal acquisition, the training percentage-of-completion information on a training game, etc. may be included in the personal information on a game player. In such a case, the above-mentioned data read-out section 26 is good also as composition which reads all the personal information on a game player from the data-storage means 8, and good also as composition which reads only the information as which it was chosen in personal information from the data-storage means 8.

[0059] When a registration terminate signal is received from the above-mentioned registration system section 9, or when the personal information on a game player is received from the data read-out section 26, the data communication section 25 turns the registration terminate signal or personal information to the game machine 1 of the specification based on the operation information on the external input means 4, and transmits.

[0060] The information communications department 30 of a game machine 1 outputs the registration terminate signal to the game control section 11, when a registration terminate signal is received from the above-mentioned host equipment 21. Moreover,

the information communications department 30 outputs the personal information to the game environmental automatic setting section 10, when personal information is received from the above-mentioned host equipment 21.

[0061] The game environmental automatic setting section 10 outputs an environmental setting terminate signal to the game control section 11, when the game environment according to the added personal information is automatically set up when it detects that personal information was added from the above-mentioned information communications department 30, and a setup of game environment is completed.

[0062] The game control section 11 starts a game like [when the game environmental automatic setting section 10 to the information communications department 30 to a registration terminate signal or an environmental setting terminate signal is added] each aforementioned example of an operation gestalt, and controls a game according to the program for game control given beforehand based on the operation information on the external input means 4.

[0063] The game Monitoring Department 13 supervises the game play situation of a game player in a game like each aforementioned example of an operation gestalt based on the control action of the game control section 11. The personal information creation section 31 creates the personal information on a game player automatically according to the control procedure of the personal information automatic creation given beforehand based on the surveillance intelligence of the game Monitoring Department 13.

[0064] In addition, when a game machine 1 is a game machine which performs a pitched-against each other type game, the level automatic judgment section 15 as shown in the example of an operation gestalt of the above 2nd is formed, and the above-mentioned personal information creation section 31 is good also as composition which creates the personal information on a game player based on the level automatically judged by the level automatic judgment section 15.

[0065] The personal information created by the above-mentioned personal information creation section 31 is outputted to the information communications department 30, and the information communications department 30 relates the personal information with identification information peculiar to a game player, and outputs towards host equipment 21.

[0066] When the new personal information created by the game machine 1 is received, the data communication section 25 of host equipment 21 outputs the personal information to the data write-in section 24, and this data write-in section 24 relates the personal information with the identification information of a game player, and it stores it in the data-storage means 8.

[0067] the storing technique which overwrite storing could be carried out, the existing personal information could be newly stored in the personal information on the already registered game player independently, and the game player itself chose overwrite storing and new storing as it, and was this chosen as it on the occasion of

storing of this data-storage means 8 -- the above -- you may store new personal information in the data-storage means 8 [as well as each aforementioned example of an operation form]

[0068] In addition, when it stores independently newly the personal information newly created as mentioned above with the existing personal information, two or more personal information on the same game player will be stored in the data-storage means 8. In such a case, may output towards the game machine 1 which had all the personal information on the game player which individual recognition accomplished specified, and It is good also as composition outputted towards the game machine 1 which had only the personal information chosen from the personal information on these plurality using the external input means 4 specified, and the proper technique defined beforehand can be taken for the transmitting technique of the personal information.

[0069] It can put together and save, without according to this 4th example of an operation gestalt, the personal information on the same game player distributing to two or more game machines 1, since the game environmental setting network system 20 of a game machine was built. Moreover, since a game player can be suitably assigned to each [these] game machine 1 when two or more game machines 1 of the same kind are installed in the game center for example, it becomes possible to arrange the operation situation of the game machine 1 of the same kind.

[0070] In addition, this invention is not limited to each above-mentioned example of an operation gestalt, and can take the gestalt of various operations. For example, in each above-mentioned example of an operation gestalt, although picture individual recognition was performed using the image of the face of a game player, you may perform picture individual recognition using the image of the upper half of the body of a game player, or the whole body, for example. Moreover, although it was [that one camera 3 is only formed in each above-mentioned example of an operation gestalt, and], it is good also as composition which installs two or more cameras 3, and projects and takes a picture of a game player from two or more angles.

[0071] Furthermore, in each above-mentioned example of an operation gestalt, although individual recognition was performed using image-recognition technology, the technology of performing individual recognition is not limited to an image recognition. For example, it is good also as composition which the information currently written in this ID card is read as discernment input of a game player using the ID card which wrote in a game player individual's identification information, and performs individual recognition based on this discernment input. Moreover, the information on physical identification, such as a fingerprint and a retina, may be read as discernment input, and individual recognition may be performed. Furthermore, you may perform individual recognition of a game player using a password.

[0072] Furthermore, although the composition which supervises the game play situation of a game player and creates the personal information on a game player

automatically based on this surveillance intelligence was prepared into the game in each above-mentioned example of an operation gestalt, it may replace with the composition of automatic creation of the personal information, and the composition for creating personal information with hand control may be prepared, for example. For example, when a screen display of the directions for creating personal information is carried out to a display and a game player operates the external input means 4 according to directions of this screen display, you may prepare the composition whose game player itself creates personal information.

[0073] Furthermore, expansion as shown below can be aimed at as an application of each above-mentioned example of an operation gestalt. For example, signal connection of two or more game machines 1 of a pitched-against each other type game is made, and as shown in the above 3rd or the 4th example of an operation gestalt, it considers as the composition which can exchange the information between these game machines 1. Moreover, since individual recognition of a game player is performed in the game machine 1 shown in each above-mentioned example of an operation gestalt, the composition which exchanges the information which tells the game player of each other among two or more game machines 1 by which signal connection is made prepares, and the composition which can be pitched against each other by the specified game player and communication connection prepares based on the information information on the game player using the individual recognition information. You may build the network of the game machine 1 of such a pitched-against each other type game.

[0074] Moreover, when it has the composition which can play a match against other game players by communication connection as mentioned above, a partner's information that a game player does not want to be pitched against each other using the external input means 4 is given beforehand, and even if the demand of waging war is advanced by the partner who does not want to be pitched against each other, you may have the waging-war cancellation section which does not meet the demand.

[0075] Furthermore, although the individual recognition means which consists of a camera 3, the image-processing section 6, and the image-recognition section 7 was prepared in host equipment 21 in the game environmental setting network system of the game machine shown in the example of an operation gestalt of the above 4th, you may prepare an individual recognition means in each game machine 1. In this case, when a game player is recognized by the built-in individual recognition means, a game machine 1 will read the personal information on the recognized game player from the data-storage means 8 of host equipment 21, and will set the game environment suitable for the game player automatically like the above. Moreover, you may prepare the above-mentioned individual recognition means in both by the side of host equipment 21 and a game machine 1.

[0076] Furthermore, the characteristic composition shown in game machines, such as the personal computer and home video game machine which can perform the communication game on the Internet, and an arcade game machine, at each above-

mentioned example of an operation gestalt may be prepared, and the convenience of setting game environment automatically can be raised also about the communication game on the Internet.

[0077] Furthermore, although the game environmental setting network system of the game machine built in one game center was made into the example and the example of an operation gestalt of the above 4th explained it. For example, the server equipment which stores the program of the communication game on the Internet etc. is operated as the above-mentioned host equipment. It is good also as composition which makes communication connection of this host equipment (server equipment) side and the game machine (home video game machine, personal computer, and arcade game machine) side using the communication network of the Internet.

[0078] In such a case, common host equipment can be made to make communication connection of the game machine with which various places are dotted, if a game player is a game machine by which communication connection is made at host equipment, even if it is a game machine of what, the game environment suitable for itself will be set automatically and it can start a game comfortably.

[0079] Moreover, although the server equipment which stores the game program was operated as host equipment in the above-mentioned example, it is good also as composition which operates one computer connectable with the above-mentioned server equipment as the above-mentioned host equipment using the communication network of the Internet, and makes the Internet signal connection of the host equipment and each game machine through the above-mentioned server equipment, for example.

[0080]

[Effect of the Invention] According to this invention, the personal information on the game player recognized by the individual recognition means is read from a data-storage means. a game player, since it considered as the composition which sets up automatically the game environment according to the personal information on a game player based on this personal information that carried out reading appearance. The trouble of setting up game environment according to the care force one by one whenever it starts a game will be lost, and a game can be enjoyed more freely.

[0081] If it is in some which perform individual recognition using image-recognition technology, the medium for performing individual recognition of an ID card etc. is unnecessary, and a game player does not need to carry the medium for the individual recognition. The problem that breakage, loss, etc. of a medium moreover cannot draw out personal information is solvable. Moreover, it can prevent giving displeasure like fingerprint authentication to a game player.

[0082] The game play situation of a game player is supervised by the game Monitoring Department. If it is in the thing equipped with the composition which creates the personal information on a game player automatically, and is written in a data-storage means based on this surveillance intelligence. Since the personal information on a game player is created automatically and stored in a data-storage

means, when a game is completed, the time and effort that a game player creates its own personal information can be abolished, and it becomes possible to enjoy a game play much more freely, for example.

[0083] If it is in a thing equipped with the communication facility which can exchange the personal information on a game player between game machines and is two or more game machines by which signal connection is made, even if it is which game machine, the game environment suitable for the game player can be set up automatically similarly.

[0084] In the game machine which performs a pitched-against each other type game, the level of a game player is judged automatically. This level information judged automatically is equipped with the composition written in a data-storage means as personal information. Based on the level information on the game player stored in the data-storage means, the waging-war partner suitable for the level of a game player is chosen. If it is in the thing equipped with the composition which sets up automatically the game environment of a pitched-against each other type game Since the level of a game player can be judged automatically, the waging-war partner suitable for the level of a game player can be chosen exactly, and a more pleasant game play can be offered.

[0085] Signal connection of two or more game machines is made at common host equipment, accumulation storing of the personal information on a game player is carried out at the above-mentioned host equipment, and if it is in a thing equipped with the composition which can distribute the personal information on a game player towards each game machine from this host equipment, the personal information on a game player can be collected and saved. Moreover, when two or more game machines of the same kind are arranged in the game center for example, it becomes possible to assign a game player suitably to each [these] game machine, and the operation situation of a game machine of the same kind can be made the same.

[0086] Moreover, the trouble that the game player itself makes personal information can be abolished by having the composition which turns to host equipment the personal information which created and this created the personal information on the game player concerned based on the game play situation of a game player, and is transmitted to each game machine.

[0087] It accomplishes with composition with a game machine able to perform the communication game on the Internet, and if host equipment and each game machine are in some by which communication connection is made using the communication network of the Internet, in case they perform the communication game of the Internet, they can set up the game environment suitable for the game player automatically, and can raise convenience. Moreover, if it is the game machine by which communication connection is made at host equipment using the communication network of the Internet, the game environment suitable for itself is set up automatically, and a game player can start a game comfortably, even if it is a game machine of what.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] above-mentioned the 1- it is the block block diagram showing the main composition sections of the game machine in each 3rd example of an operation gestalt

[Drawing 2] It is the model view showing typically the example of 1 operation gestalt of the game environmental setting network system of the game machine concerning this invention.

[Drawing 3] It is the block block diagram showing the main control composition sections of the game environmental setting network system of the game machine in the above-mentioned example of an operation gestalt.

[Description of Notations]

1 Game Machine

3 Camera

6 Image-Processing Section

7 Image-Recognition Section

8 Data-Storage Means

10 Game Environmental Automatic Setting Section

12 Personal Information Creation Storing Section

13 Game Monitoring Department

15 Level Automatic Judgment Section

18 Information Communications Department

21 Host Equipment

25 Data Communication Section

30 Information Communications Department

31 Personal Information Creation Section

[Translation done.]

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

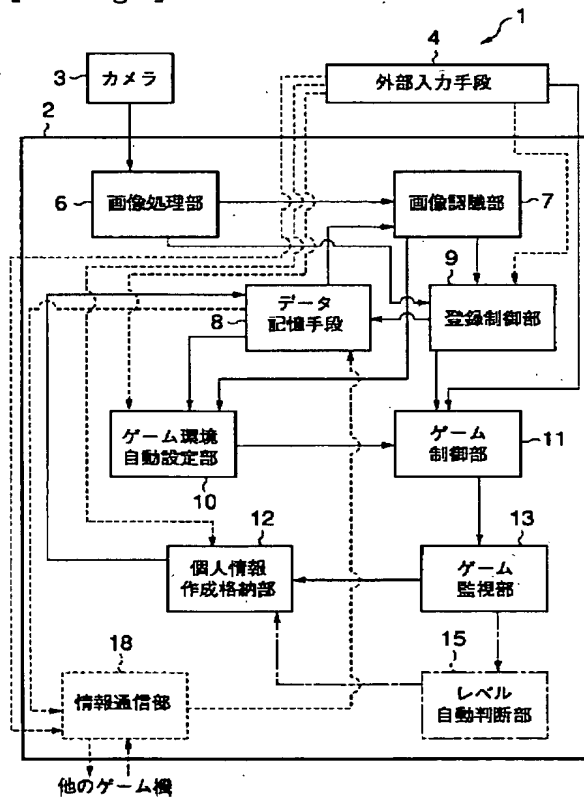
1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.*** shows the word which can not be translated.

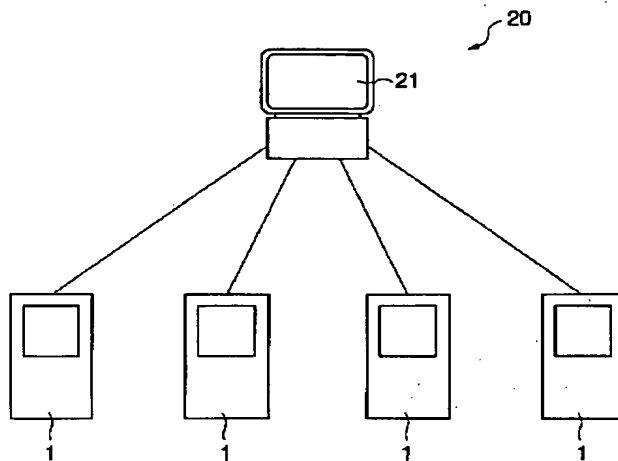
3.In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

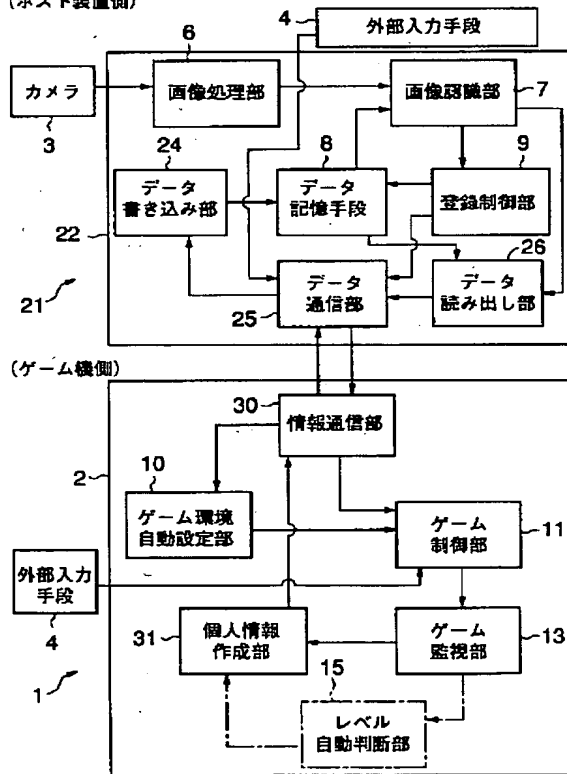
[Drawing 1]



[Drawing 2]



[Drawing 3]
(ホスト装置側)



[Translation done.]